

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Eugster 202 17 408.5



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



⑯ Übersetzung der
europäischen Patentschrift
⑯ EP 1 139 832 B 1
⑯ DE 698 07 359 T 2

⑯ Int. Cl. 7:
A 47 J 31/40

(1)

DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

- ⑯ Deutsches Aktenzeichen: 698 07 359.2
⑯ PCT-Aktenzeichen: PCT/FR98/02871
⑯ Europäisches Aktenzeichen: 98 963 629.5
⑯ PCT-Veröffentlichungs-Nr.: WO 00/38558
⑯ PCT-Anmeldetag: 24. 12. 1998
⑯ Veröffentlichungstag der PCT-Anmeldung: 6. 7. 2000
⑯ Erstveröffentlichung durch das EPA: 10. 10. 2001
⑯ Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: 21. 8. 2002
⑯ Veröffentlichungstag im Patentblatt: 17. 4. 2003

⑯ Patentinhaber:
Compagnie Méditerranéenne des Cafés, Carros, FR
⑯ Vertreter:
Beetz & Partner, 80538 München
⑯ Benannte Vertragstaaten:
AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI,
LU, MC, NL, PT, SE

⑯ Erfinder:
Blanc, Jean,Pierre, 06000 Nice, FR

⑯ BRÜHKAMMER FÜR EINEN AUTOMAT ZUM ZUBEREITEN VON HEISSEN GETRÄNKEN

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 698 07 359 T 2

DE 698 07 359 T 2

19.11.02

EP 1 139 832

Beschreibung

5

Die Erfindung betrifft eine Extraktionskammer für einen Automat zum Zubereiten von heißen Getränken.

Automaten, die Tabletten oder vorbestimmte Dosiseinheiten in Form von Kapseln mit senkrechter Einführung verwenden, müssen diese in ausreichend fester Form empfangen und ausstoßen, damit sie nicht kleben bleiben und durch Schwerkraft aus der Extraktionskammer herausfallen, ohne das komplizierte mechanische Ausstoßer erforderlich sind. Derartige Tabletten oder Kapseln sind entweder steif oder besitzen, falls sie flexibel sind, besitzen mindestens eine Versteifungsarmatur, um die Handhabung zu vereinfachen.

15

Der Stand der Technik ergibt sich aus folgenden Dokumenten:

- WO 95/07041: Espressomaschine, gekennzeichnet dadurch, dass die Einführung der Tablette in einer senkrechten Ebene erfolgt und der Kolben eine Bewegung in horizontaler Ebene ausführt, dass der obere Teil der Espressomaschine einen senkrecht über den Anschlägen angeordneten Schlitz besitzt, so dass das steife Teil jeder Tablette oder sonstigen Elements zwischen den Anschlägen auf der einen und dem Heißwasserbereiter auf der anderen Seite durch Schwerkraft positioniert wird. Jeder Anschlag ist in bezug auf die Längsachse der Espressomaschine beweglich, wobei senkrecht über und unter den Anschlägen Öffnungen vorhanden sind, so dass bei einer Betätigung dieser Anschläge, bei der sie parallel zueinander ausgerichtet werden, die Tablette oder das sonstige Element nicht mehr durch sein Versteifungsteil zurückgehalten wird und durch Schwerkraft aus der Espressomaschine herausfällt.
- 30 WO 95/17121: Automat zum Brühen von heißen Getränken, zum Beispiel von Kaffee, bestehend aus einer Baugruppe mit einem Gehäuse, das gegenüber einem Heißwasserbereiter angeordnet ist wobei sich Gehäuse und Heißwasserbereiter einander annähern können und so eine Extraktionskammer

19.11.02

- bilden, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie zwischen dem Körper und dem Heißwasserbereiter folgende Elemente besitzt:
- ein Mittel zur Aufnahme eines individuellen Behältnisses mit dem zu brühenden Produkt, bestehend aus mindestens einem ausschwenkbaren Element, das sich ausgestreckt in deutlich niedrigerer Position befindet und dazu bestimmt ist, das genannte Behältnis zwischen dem Körper und dem Heißwasserbereiter für eine bestimmte Zeit festzuhalten,
- 10 Mittel, die das Behältnis in seiner Position halten, bestehend aus zwei seitlichen, annähernd senkrechten Nuten, in denen das Behältnis gleitet und senkrecht gehalten wird, wenn die Aufnahmemittel vorhanden sind, sowie Mittel zum automatischen Ausstoßen des Behältnisses, bestehend aus dem ausschwenkbaren Element, das in bezug auf die Öffnung zum Passieren des individuellen Behältnisses ausgeschwenkt wird, um das Ausstoßen des individuellen Behältnisses durch Schwerkraft zu ermöglichen, das sich dabei senkrecht zur Achse der Maschine bewegt.
- 15

- Die Erfindung ermöglicht mit Hilfe dieser Extraktionskammer die Verwendung von Tabletten oder Dosiseinheiten mit oder ohne Verstärkungsarmatur, bestehend aus Filterpapier das zum Beispiel gemahlenen Kaffee enthält.
- 20 Die erfindungsgemäße Extraktionskammer dient zur senkrechten Zuführung von Tabletten oder Dosiseinheiten mit gemahlenem Kaffee, bestehend aus zwei in horizontaler Ebene beweglichen Teilen, die sich einander annähern oder voneinander entfernen können, um die Extraktionskammer zu öffnen oder zu schließen, wobei ein beweglicher Teil eine Halbkammer bildet, die zur Einleitung von Heißwasser bestimmt ist und eine senkrecht stehende Brause enthält und der andere bewegliche Teil bzw. die Halbkammer mit einem senkrechten Filter versehen ist, um den Kaffee aufzunehmen und wieder abzugeben.
- 25 Die beiden in der horizontalen Ebenebeweglichen Teile sind außerdem in senkrechter Richtung um ihre Querachse drehbar gelagert und liegen einander gegenüber. Die Bewegungen der beiden, die Extraktionskammer bildenden beweglichen Teile sind in der Weise voneinander abhängig, dass sie sich in die jeweils entgegengesetzte Richtung drehen, um die Kammer nach oben hin zu öffnen und so ein „V“ bilden, um die Dosis aufzunehmen, sich wieder annähern,
- 30

19.11.02

um die Extraktionskammer während der Extraktionsphase zu schließen, und schließlich die Kammer nach unten hin öffnen und dabei ein Zirkumflex „^“ bilden, um die benutzte Dosis oder Tablette durch Schwerkraft herausfallen zu lassen.

- 5 In einer bevorzugten Ausführungsart bilden die beiden beweglichen Teile jeweils eine senkrecht angeordnete Halbkammer, deren senkrechte Rückwand beweglich ist, um sich der gemeinsamen senkrechten Fügeebene der beiden Teile anzunähern und sie zu berühren oder sich in den Hauptkörper jedes Teils einzulegen und sich im gesamten Raum der in dem besagten Hauptkörper jedes beweglichen Teils vorgesehenen Halbkammer anzulegen.
- 10 In einer Ausführungsart ist die Rückwand der Halbkammer steif, aber beweglich mit einem Mittel verbunden, das als Rückholfeder dient und darauf hin wirkt, dass die steife Rückwand des Hauptkörpers abgelöst wird.
Gemäß einer anderen Ausführungsart sind die Rückwand der Halbkammer weich, der mittlere Teil steif oder halbsteif und sie wird von einer weichen Membran am Umfang gehalten, die am Eingang jedes beweglichen Teils angeordnet ist.
An jedem beweglichen Teil ist eine Membran mit einem Mittel, zum Beispiel einem Befestigungsring, befestigt.
- 15 20 In anderen Ausführungsarten besitzt die Extraktionskammer Führungen für die Dosis, um diese mit guter Näherung senkrecht zu positionieren.
Die seitlichen Führungen der Dosis können geeignet sein, diese zurückzuhalten, wenn die Kammer geöffnet wird, um das Ablösen der Dosis und der beweglichen Teile für das Herausfallen zu unterstützen.
- 25 30 Die Führungen können zwei senkrechte Nuten besitzen, die geeignet sind, mit den eine Verstärkung am Umfang besitzenden Dosiseinheiten zusammenzuwirken wobei diese Verstärkung zumindest teilweise in die Nuten eingreift.
Die Führungen können außerdem einen Anschlag für mindestens einen der beiden beweglichen Teile bilden, um die Schwenkbewegung zu begrenzen.
Die nachstehenden Zeichnungen gelten nur als Beispiele und stellen keine Einschränkung dar. Sie enthalten bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung und sollen das Verständnis erleichtern.

19.11.03

- Die Abbildungen 1, 2, 3, 4 und 5 zeigen deutlich die Kinematik der beiden beweglichen Teile, welche die Extraktionskammer bilden.
- Die Abbildung 1 stellt die Ausgangsposition dar, bevor die Tablette oder Dosiseinheit eingeführt wird und die außen an der Kammer am Anschlag ist.
- 5 Die Abbildung 2 zeigt die Öffnung der Kammer durch die beiden beweglichen, schwenkbaren Teile, bei der die Dosis in die Kammer eingeführt wird und im Innern der Kammer anliegt.
- Die Abbildung 3 zeigt das Schließen der Kammer durch Annäherung der beiden beweglichen Teile zur Herstellung des Kaffees.
- 10 Die Abbildung 4 zeigt das Auseinanderfahren der beiden beweglichen Teile, welche die Extraktionskammer bilden, nachdem der Kaffee gebrüht ist.
- Die Abbildung 5 zeigt das Öffnen der Extraktionskammer durch Schwenken der beiden beweglichen Teile, was das Ausstoßen der Tablette oder Dosiseinheit durch Schwerkraft ermöglicht. Die Abbildung 5 zeigt die Rückkehr der
- 15 Extraktionskammer in die Ausgangsposition des Funktionsablaufs.
- Die Abbildungen 6 bis 11 zeigen Detailansichten einer Extraktionskammer bestehend aus zwei beweglichen Teilen, in denen jeweils eine Halbkammer angeordnet ist, deren senkrechte Rückwand beweglich ist, um ein Ausstoßen der Dosiseinheit zu ermöglichen.
- 20 Die Abbildung 6 zeigt eine schematische Darstellung der Extraktionskammer, deren Rückwand in der geöffneten Stellung beweglich ist und eine Brause sowie einen Ausstoßer/Filter besitzt. Die bewegliche Rückwand wird von einer Rückholfeder betätigt, die zwischen dem Hauptkörper des beweglichen Teils und der Rückwand der Halbkammer angeordnet ist.
- 25 Die Abbildung 7 zeigt die gleiche Ansicht wie Abbildung 6, jedoch in geschlossener Stellung der Extraktionskammer.
- Die Abbildung 8 ist eine Vorderansicht der Brause, die beweglich gelagert ist und die bewegliche Rückwand einer Extraktions-Halbkammer bildet.
- Die Abbildung 9 ist eine Schnittdarstellung in Seitenansicht der Brause.
- 30 Die Abbildung 10 stellt eine Extraktionskammer mit flexibler Rückseite dar, in welcher der mittlere Teil steif oder halbsteif ist und auf dem Umfang von einer Membran gehalten wird, die am Eingang jeder Halbkammer in jedem der beiden einander gegenüberliegenden beweglichen Teile angeordnet ist.

19.11.02

Diese Ansicht stellt das Ausführungsbeispiel der Extraktionskammer in geöffneter Stellung dar. Bei einem der beiden beweglichen Teile besteht der mittlere Teil aus der Brause und der andere mittlere Teil aus dem Filter.

Die Abbildung 11 ist eine schematische Darstellung der in Abbildung 10 gezeigten Extraktionskammer, jedoch in geschlossener Stellung.

Die Abbildung 12 zeigt eine weitere Ausführungsart der Erfindung, die Führungen besitzt.

Die erfindungsgemäße Extraktionskammer ist zur Aufnahme von Tabletten 2 oder von vordosierte, zum Beispiel Kaffee enthaltenden Dosiseinheiten vorgesehen. Diese Art von Dosiseinheit muss senkrecht eingeführt werden, wie es durch die Pfeile F1 und F2 in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt ist (Dosiseinheit liegt außerhalb der Kammer an).

Die Extraktionskammer 1 besteht aus zwei beweglichen Teilen 2 und 3. Die beiden Teile 2, 3 sind in horizontaler Ebene beweglich.

Ein bewegliches Teil oder Halbkammer 3 ist zur Zufuhr 13 vom Warmwasser mit der senkrecht angeordneten Brause 8 und der andere bewegliche Teil oder die Halbkammer 2 ist mit einem senkrecht angeordneten Filter 7 versehen, um den Kaffee über die Leitung 14 aufzufangen und abzuleiten.

Die beiden in horizontaler Ebene beweglichen Teile sind überdies um ihre Querachse drehbar gelagert.

Damit führen die beiden beweglichen Teile 2 und 3, welche die Extraktionskammer bilden, eine voneinander abhängige Bewegung aus und schwenken um ihre Querachse in die jeweils entgegengesetzte Richtung, derart dass sich die Extraktionskammer 1 nach oben öffnet und ein V mit der Spitze nach unten bildet, wie es in der Abbildung 2 dargestellt ist, wodurch die Dosiseinheit 12, die in der Abbildung 1 außen an der Extraktionskammer 1 anlag, in die Extraktionskammer 1 fallen kann, wie es in der Abbildung 2 dargestellt ist, und dann im Innern der Kammer 1 anliegt.

Dazu schwenken die beiden beweglichen Teile 2 und 3 im oberen Bereich voneinander weg und nähern sich im unteren Bereich einander an, wie es durch die Pfeile F3 und F4 für jedes bewegliche Teil dargestellt ist.

Die beiden beweglichen Teile 2 und 3, welche die Extraktionskammer 1 bilden, führen eine voneinander abhängige Bewegung aus, die zu der von den Pfeilen F5 und F6 angegebenen Annäherung während des Extraktionsvorgangs führt.

19.11.02

Diese Annäherung findet in horizontaler Ebene statt. Die Extraktionskammer 1 ist dann geschlossen.

Weiterhin führen die beiden beweglichen Teile 2 und 3 eine voneinander abhängige, durch die Pfeile F7 und F8 dargestellte Bewegung während des

5 Öffnens der Extraktionskammer 1 aus, die in Abbildung 4 dargestellt ist.

Die beiden beweglichen Teile 2 und 3 führen eine voneinander abhängige, von den Pfeilen F9 und F10 angegebene Drehbewegung aus, bei der sie sich im oberen Bereich einander annähern und im unteren Bereich voneinander entfernen, so dass ein umgekehrtes V oder ein Zirkumflex entsteht, das heißt, 10 dass sie die Extraktionskammer 1 so öffnen, dass die Dosiseinheit 2 durch Schwerkraft herausfallen kann, wie der Pfeil F11 angibt.

Die beiden beweglichen Teile 2, 3 bilden jeweils eine senkrecht angeordnete Halbkammer 4, deren senkrechte Rückwand 5 beweglich sein kann, um sich der gemeinsamen senkrechten Fügeebene der beiden Teile 2 und 3 anzunähern und sie zu berühren wenn diese aneinander anliegen, oder sich andernfalls in den Hauptkörper jedes Teils einzulegen und sich im gesamten Raum der hierzu in dem Hauptkörper jedes beweglichen Teils vorgesehenen Halbkammer anzulegen.

In einer in den Abbildungen 6 und 7 dargestellten Ausführungsart ist die 20 Rückwand 5 der Halbkammer steif und beweglich auf einem Mittel, das als Rückholfeder 6 dient gelagert, so dass sie dahin tendiert, die steife Rückwand 5 vom Hauptkörper 2 oder 3 abzulösen.

Nach der in der Abbildung 6 dargestellten Ausführungsart, ist der mittlere Teil der beweglichen Rückwand 5 im beweglichen Teil 2 ein Filter 7.

25 Die bewegliche Rückwand 5 des beweglichen Teils 3 besitzt in ihrem mittleren Bereich eine Brause 8. Der Filter 7 und die Brause 8 sind auf einem steifen Ring 9 montiert, der auf jedem beweglichen Teil 2 und 3 angeordnet ist. Eine Rückholfeder 6 tendiert dahin, diesen Ring, der entweder die Brause 8 oder den Filter 7 trägt, aus der Halbkammer des beweglichen Teils 2 oder 3 herauszudrücken.

Es ist daher leicht verständlich, dass die Dosiseinheit 2, wenn die beiden Teile 2 und 3 zusammengedrückt sind, in der Extraktionskammer 1 gut gehalten wird, und dass sie, sobald sich die beiden beweglichen Teile voneinander entfernen, insbesondere dann, wenn sie sich nach unten öffnen, durch Schwerkraft

19.11.02

ausgeworfen wird, da die beiden beweglichen Rückwände 5 der beiden Teile 2 und 3 von den Rückholfedern 6 zurückgedrückt werden (die in den in der Rückwand vorgesehenen Aufnahmen in den beweglichen Teilen 2 und 3 angeordnet sind).

5 Die Abbildung 7 zeigt eine Extraktionsphase, wenn die beiden beweglichen Teile 2 und 3 während der Extraktionsphase des Kaffees aneinander anliegen. Die Abbildung 8 zeigt die Brause 8 von unten gesehen, die auf einem steifen Halterung 9 montiert ist.

Die Abbildung 9 ist eine Ansicht im Querschnitt des Filters 7, der auf dem 10 steifen Ring 9 montiert ist.

In einer anderen Ausführungsart, dargestellt in Abbildung 10, sind wieder die beiden beweglichen Teile 2 und 3, die beweglichen Rückseiten 8, der Filter 7 und die Brause 8 dargestellt, jedoch werden die Brause 8 und der Filter 7, die steif oder halbsteif sein können, an ihrem Platz in den beweglichen Teilen 3 15 oder 2 von einer flexiblen, auf dem Umfang angeordneten Membran 10 gehalten, die am Eingang jedes beweglichen Teils 2 oder 3 vorgesehen ist.

Diese Membran ist an jedem beweglichen Teil 2 oder 3 durch einen Halterung 11 oder Befestigungsring gehalten.

Die Abbildung 12 stellt eine andere Ausführungsart der Erfindung dar.

20 In dieser Ausführungsart sind Führungen für die Dosiseinheit 12 ausgebildet. Eine erste Funktion dieser Mittel ist die näherungsweise senkrechte Positionierung der Dosiseinheit 12. Die von der Dosiseinheit 12 während der verschiedenen Ablaufschritte dieser Erfindung ausgeführte senkrechte Bewegung wird durch diese Führungen optimiert.

25 Außerdem können die Führungen die Dosiseinheit 12 seitlich ausreichend halten, so dass ein optimales Ablösen erzielt wird.

Der Neigung der Dosiseinheit 12, an der Oberfläche eines der beweglichen Teile 2, 3 haften zu bleiben, wird damit entgegengewirkt.

Die Führungen können die Wirkung der beweglichen Rückseite 5 oder einer 30 Membran 10, wie sie oben beschrieben sind, ersetzen oder ergänzen.

In dem in Abbildung 12 dargestellten Fall besitzen die Führungen zwei senkrechte Nuten 15. Diese Ausführungsart ist insbesondere zur Verwendung von Dosiseinheiten 12 mit Verstärkungsarmatur 16 auf dem Umfang bestimmt.

19.11.02

Wie der Darstellung zu entnehmen ist, greift die Verstärkungsarmatur 16 in die Nut 15 ein. Die so gebildete Führung der Dosiseinheit 12 gibt dieser gleichzeitig seitlichen Halt.

Die Ausbildung von Mitteln, die das Ablösen der Dosiseinheit 12 begünstigen,
5 wie zum Beispiel eine bewegliche Rückwand, eine flexible Membran oder
Führungen, sind nur besondere und nicht einschränkende Ausführungsarten
der Erfindung.

Ein natürliches Ablösen der Dosiseinheit 12 während des Ausstoßes, kann
durch einfache Schwerkraftwirkung erzielt werden.

- 10 In einer anderen Ausführungsart können die Führungen, zum Beispiel die Nuten
15, einen Anschlag in bezug auf die Bewegung der beweglichen Teile 2, 3
bilden. Sie würden damit ohne weitere konstruktive Maßnahmen eine
Begrenzung der Schwenkbewegung eines oder beider beweglicher Teile 2, 3
ermöglichen.
- 15 Die Führungen wären in diesem Fall an den einzelnen kinematischen Schritten
der beweglichen Teile 2, 3 beteiligt.

19-11-02

Positionsnummern

1. Extraktionskammer
2. Beweglicher Teil oder Halbkammer
- 5 3. Beweglicher Teil oder Halbkammer
4. Halbkammer
5. Rückseite der Halbkammer 4
6. Mittel, das als Rückholfeder oder Feder wirkt
7. Filter
- 10 8. Brause
9. Steifer Ring
10. Flexible Membran auf dem Umfang
11. Haltering oder Befestigungsring.
12. Tablette oder vordosierte Dosiseinheit
- 15 13. Warmwasserzufuhr
14. Kaffeeableitung
15. Senkrechte Nut
16. Verstärkungsarmatur der Tablette oder Dosiseinheit.

- 20 F1. Senkrechte Zuführung (außen an der Kammer anliegende Dosiseinheit)
- F2. Senkrechter Fall (Dosiseinheit in der Extraktionskammer)
- F3. F4. Öffnen der Extraktionskammer
- F5. F6. Schließen der Extraktionskammer (Brühen des Kaffees)
- F7. F8. Öffnen der Extraktionskammer (Brühen beendet)
- 25 F9. F10. Öffnen der Kammer (Brühen beendet)
- F11. Ausstoßen der Dosiseinheit.

19.11.02

EP 1 139 832

PATENTANSPRÜCHE

1. Extraktionskammer (1) zur senkrechten Zuführung von Tabletten oder
5. Dosiseinheiten (12) mit gemahlenem Kaffee, bestehend aus zwei in horizontaler Ebene beweglichen Teilen (2, 3), die sich gegenseitig annähern oder voneinander entfernen können, um die Extraktionskammer zu öffnen oder zu schließen, von denen der eine Halbkammer (3) bildet und zur Einleitung von heißem Wasser bestimmt ist und eine senkrecht stehende Brause (8) enthält und der andere bewegliche Teil bzw. die Halbkammer (2) mit einem senkrechten Filter (7) versehen ist, um den Kaffee aufzunehmen und wieder abzugeben, gekennzeichnet dadurch,
 - dass die beiden in der horizontalen Ebene beweglichen Teile (2, 3) außerdem um ihre Querachse in senkrechter Richtung drehbar gelagert sind,
 - 15 wobei die Bewegungen der beiden beweglichen Teile (2, 3), die die Extraktionskammer (1) bilden, in der Weise aufeinander abgestimmt sind, dass sie sich in entgegengesetzter Richtung drehen, um die Kammer nach oben hin zu öffnen und so ein „V“ bilden, um die Dosis (12) aufzunehmen, sich wieder annähern, um die Extraktionskammer (1) während der Extraktionsphase zu schließen, und schließlich die Kammer (1) nach unten hin öffnen und dabei ein Zirkumflex „^“ bilden, um die benutzte Dosis oder Tablette (12) durch Schwerkraft herausfallen zu lassen.
2. Extraktionskammer nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch,
 - dass jedes der beiden beweglichen Teile (2, 3) eine Halbkammer (2, 3) enthält, deren senkrechte Rückwand beweglich ist, um sich der gemeinsamen senkrechten Ebene der beiden Teile (2, 3) anzunähern und sie entweder zu berühren oder sich in den Hauptkörper jedes Teils einzulegen und sich im gesamten Raum der hierzu in dem besagten Hauptkörper jedes beweglichen Teils (2, 3) vorgesehenen Halbkammer anzulegen.
- 30 3. Extraktionskammer gemäß Anspruch 2, gekennzeichnet dadurch,
 - dass die Rückwand jedes beweglichen Teils (2, 3) steif, aber drehbar mit einem Mittel verbunden ist, dass als Rückholfeder (6) dient und darauf hin wirkt, dass die steife Rückwand des Hauptkörpers (2, 3) abgelöst wird.
4. Extraktionskammer nach Anspruch 2, gekennzeichnet dadurch,

19.11.02

dass die Rückwand der Halbkammer weich ist, der mittlere Teil (7 oder 8) steif oder halbsteif ist und von einer weichen Membran (10) am Umfang gehalten wird, die am Eingang jedes beweglichen Teils angeordnet ist.

5 5. Extraktionskammer nach Anspruch 4, gekennzeichnet dadurch,

dass die Membrane (10) jedes beweglichen Teils (2, 3) mit einem Mittel, zum Beispiel einem Befestigungsring (11), befestigt ist.

10 6. Extraktionskammer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet dadurch,

dass sie Führungen für die Dosis (12) besitzt, um die Dosis (12) mit guter

Näherung senkrecht zu positionieren.

15 7. Extraktionskammer nach Anspruch 6, gekennzeichnet dadurch,

dass die senkrechten Führungen der Dosis (12) geeignet sind, diese zurückzuhalten, wenn die Kammer (1) geöffnet wird, um das Ablösen der Dosis (12) und der beweglichen Teile (2, 3) für das Herausfallen zu unterstützen.

20 8. Extraktionskammer nach Anspruch 6 oder 7, gekennzeichnet dadurch,

dass die Führungen zwei senkrechte Nuten (15) besitzen, die geeignet sind, mit den eine Verstärkung (16) am Umfang besitzenden Dosiseinheiten (12) zusammenzuwirken, wobei diese Verstärkung (16) zumindest teilweise in die Nuten (15) eingreift.

25 9. Extraktionskammer nach einem der Ansprüche 6 bis 8, gekennzeichnet

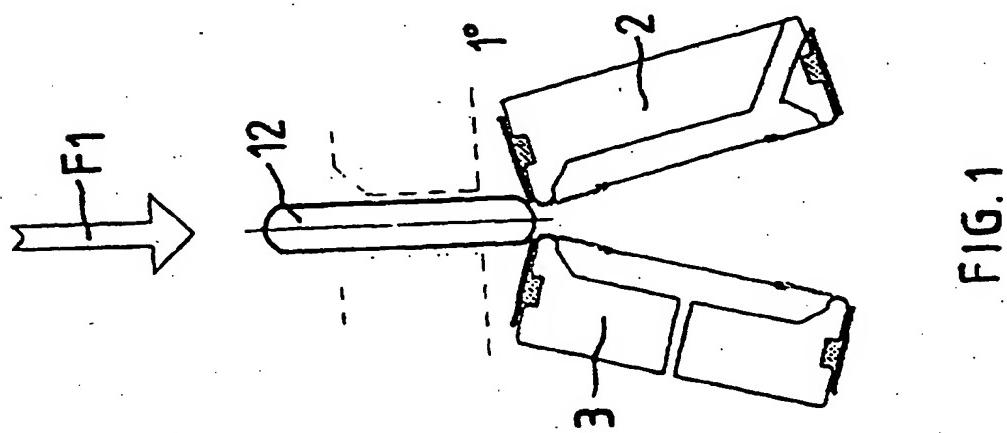
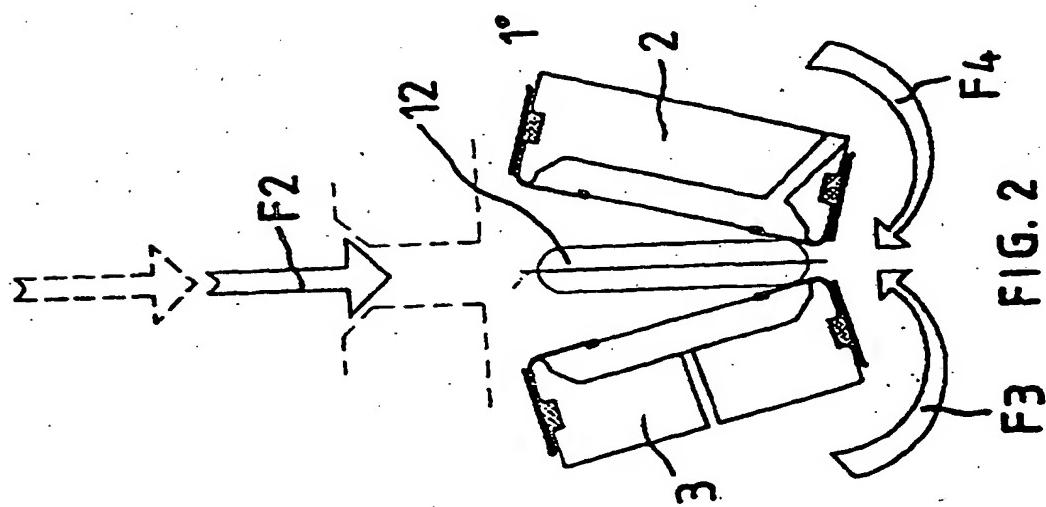
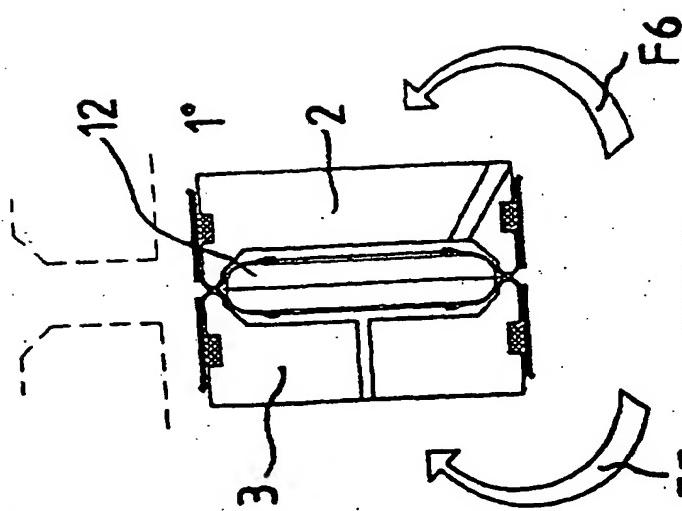
dadurch,

dass die Führungen außerdem einen Anschlag für mindestens einen der beiden beweglichen Teile (2, 3) bilden, um die Schwenkbewegung zu begrenzen.

19.11.02

12

EP 1 139 832



19.11.02

13

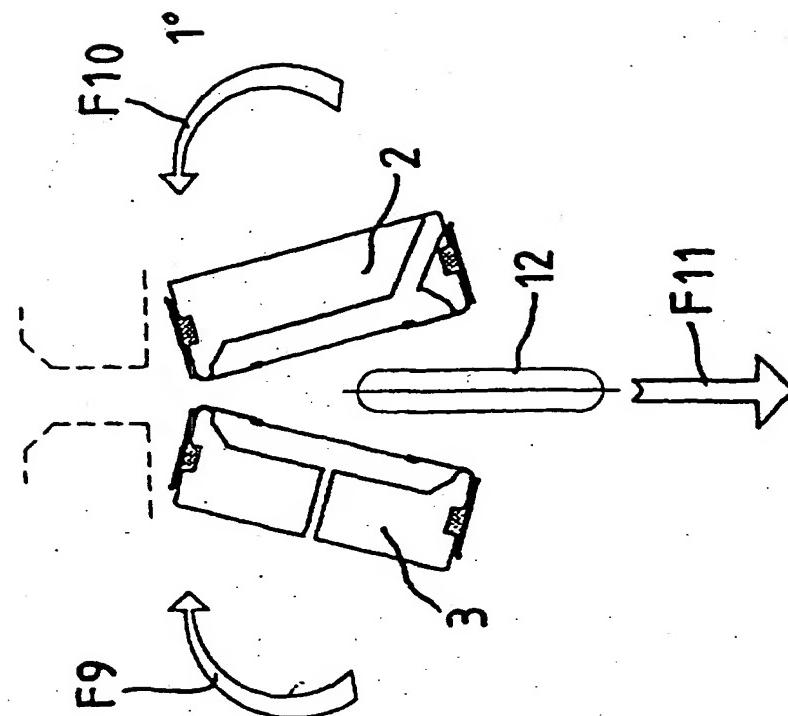


FIG. 5

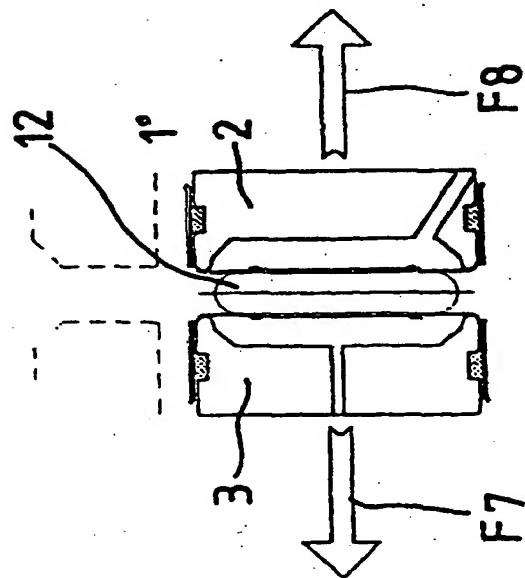


FIG. 4

19.11.02

14

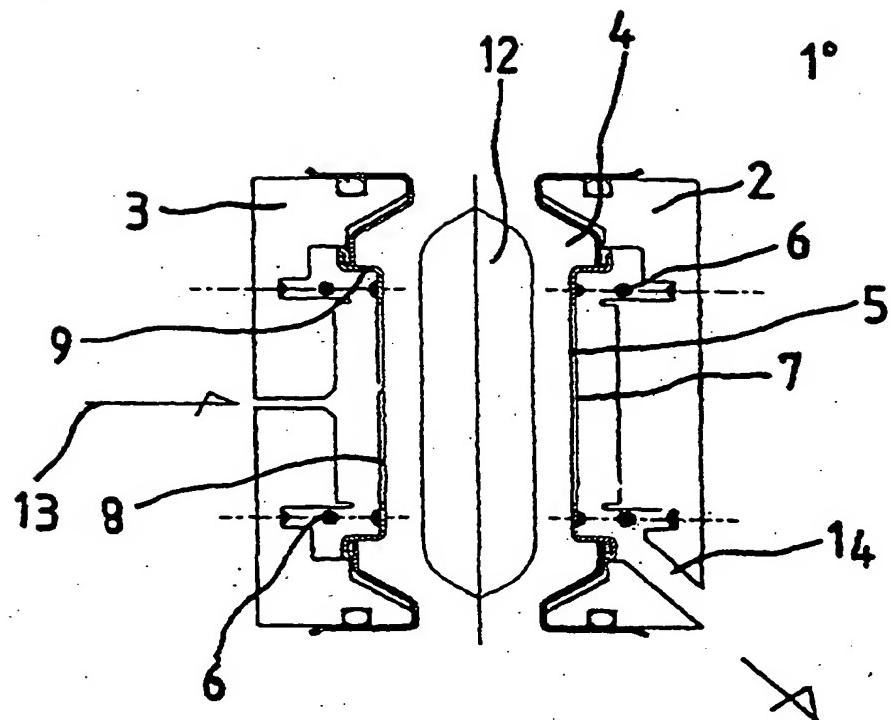


FIG.6

19-11-02

15

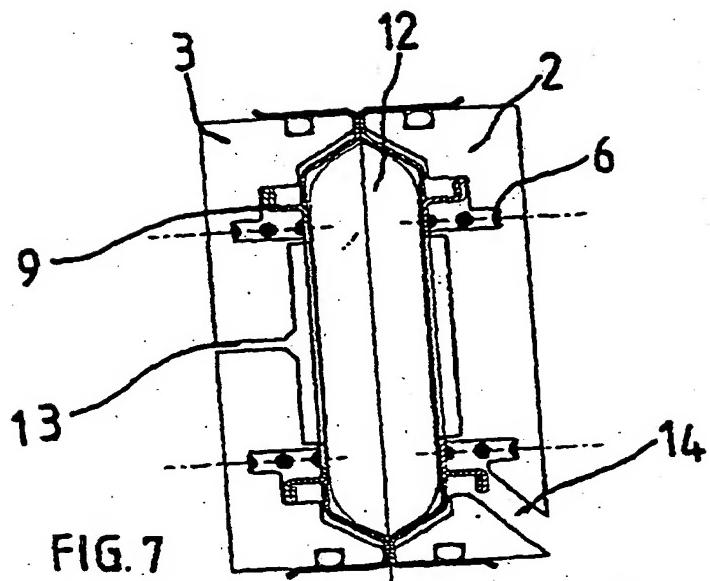


FIG. 7

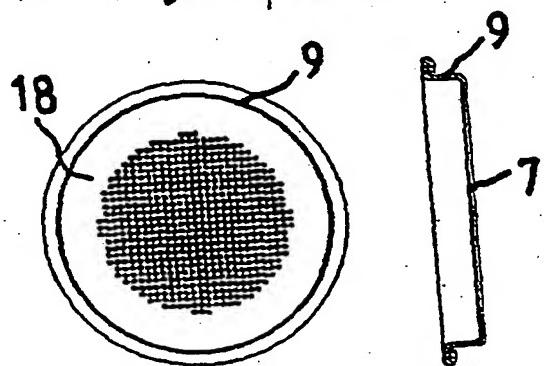


FIG. 8

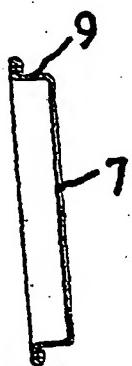


FIG. 9

19-11-02

16

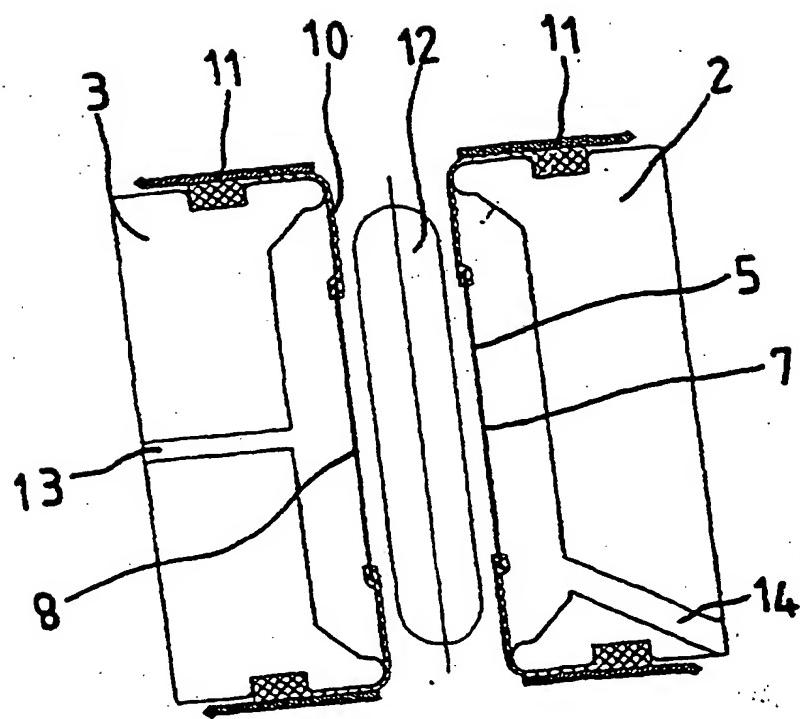


FIG.10

19-11-02 1

17

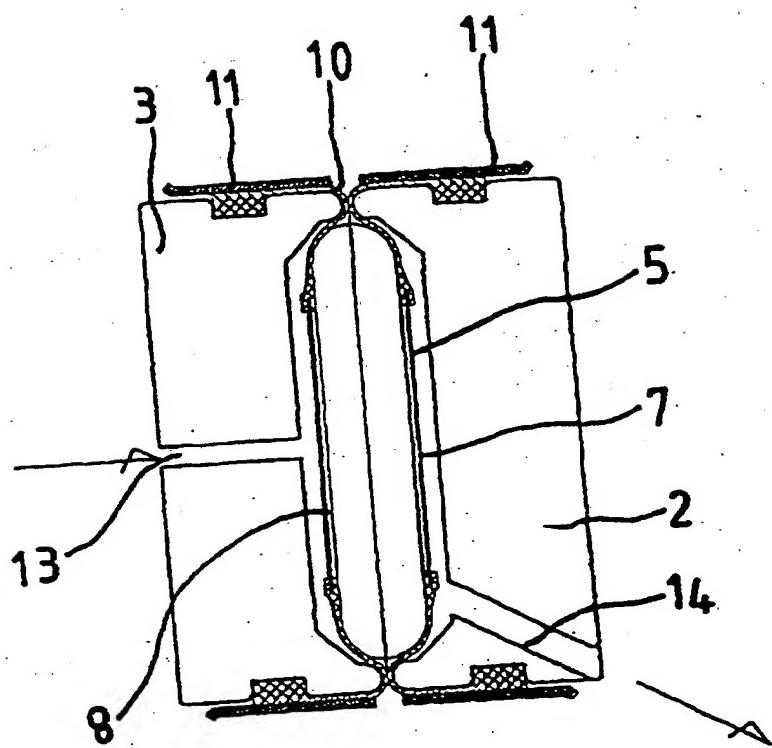


FIG.11

19.11.02

18

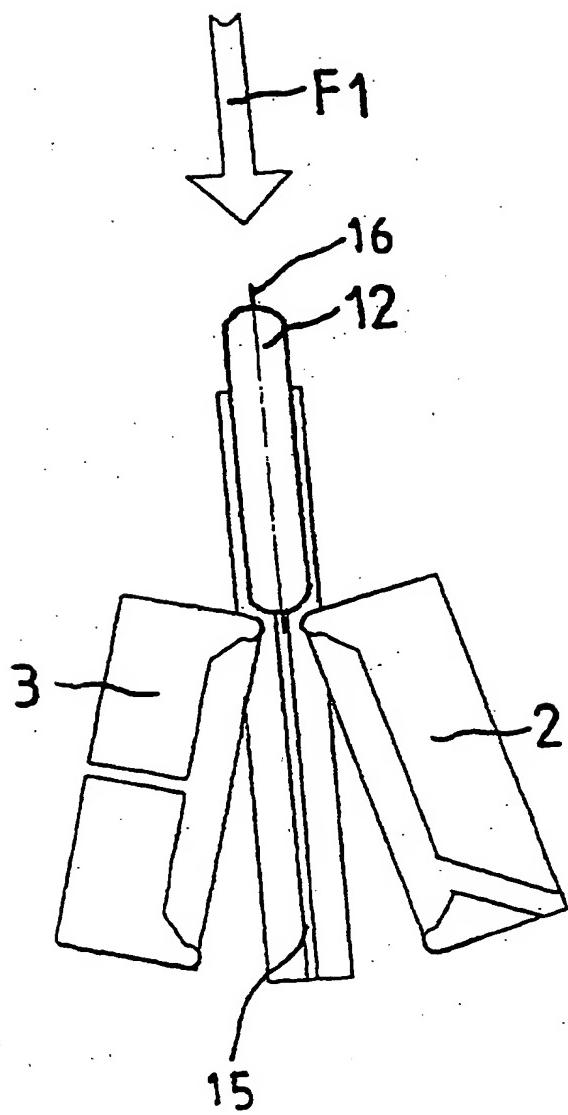


FIG.12

THIS PAGE BLANK (USPTO)